

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-163160

(43)Date of publication of application : 21.06.1996

(51)Int.Cl.

H04L 12/40
G06F 13/00
G06F 17/21
G06F 17/60

(21)Application number : 06-300434

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 05.12.1994

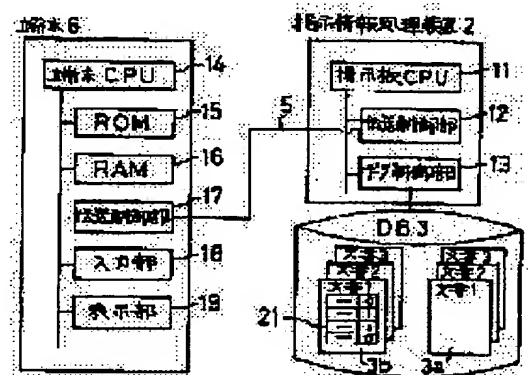
(72)Inventor : KOSAKA YASUKO

(54) BULLETIN BOARD SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a bulletin board system capable of easily confirming the presence/absence of reference of a bulletin document relating to a specific user.

CONSTITUTION: When new bulletin information is registered from a terminal equipment 6 connected via a LAN 5, bulletin information inputted from the input part 18 of the terminal equipment 6 is stored in the bulletin information storage part 3a of a DB 3, and the identification information on the specified user to refer to the inputted bulletin information is stored in the reference information storage part 3b of the DB 3, and the new bulletin information is registered. When the bulletin information is retrieved and referred to by the specified user having the identification information stored in the reference information storage part 3b, information on the fact that the bulletin information has been referred to is stored in the reference information storage part 3b corresponding to the identification information provided in the specified user being performing reference, then the reference of the bulletin information is completed. It is confirmed whether or not the bulletin information has been referred to by the specified user by outputting the information stored in the reference information storage part 3b.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-163160

(43) 公開日 平成8年(1996)6月21日

| (51) Int. Cl. ⁶ | 識別記号 | 庁内整理番号 | P I | 技術表示箇所 |
|-------------------------------------|---------|---------|------------------------|--------|
| H 0 4 L 12/40 | | | | |
| G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 G | 7368-5E | | |
| 17/21 | | | | |
| | | 9288-5L | H 0 4 L 11/ 00 3 2 0 | |
| | | | G 0 6 F 15/ 20 5 9 6 A | |
| 審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 12 頁) 最終頁に続く | | | | |

(21) 出願番号 特願平6-300434

(22) 出願日 平成8年(1994)12月5日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 高坂 泰子

神奈川県川崎市幸区堀川町70番地 株式会社

東芝御町工場内

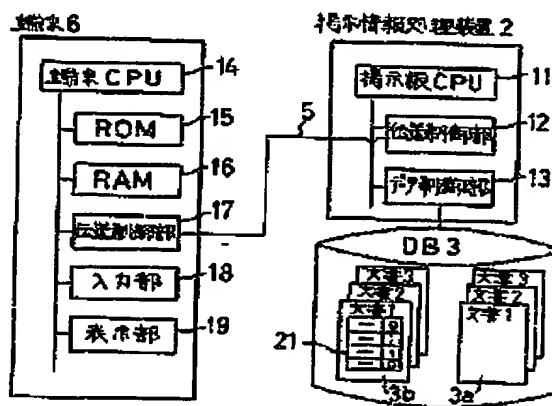
(74) 代理人 弁理士 則近 恵佑

(54) 【発明の名称】 掲示板システム

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、特定のユーザに関する掲示文書の参照の有無を容易に確認することができる掲示板システムを提供する。

【構成】 本発明は、LAN 5 を介して接続された端末装置 6 から新規な掲示情報を登録する際に、端末装置 6 の入力部 18 から入力された掲示情報を DB 3 の掲示情報記憶部 3 a に記憶し、入力されたこの掲示情報を参照すべき特定のユーザの識別情報は DB 3 の参照情報記憶部 3 b に記憶して、新規な掲示情報を登録する。そして、この参照情報記憶部 3 b に記憶された識別情報を有する特定のユーザにより掲示情報が検索・参照されると、参照中の特定ユーザの有する識別情報に対応して参照情報記憶部 3 b に参照済みであることを表す情報を記憶させて、掲示情報の参照を終了する。この参照情報記憶部 3 b に記憶された情報を出力することにより、特定のユーザにより掲示情報が参照されたかどうかを確認することができる。



(2)

特開平8-163160

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のユーザが通信回線を介して接続された複数の端末装置から掲示情報の登録及び検索を行う掲示板システムにおいて、

前記端末装置に設けられ掲示情報の登録及び検索操作を行うとともに掲示情報を登録する際にはこの掲示情報を参照すべき特定のユーザの識別情報を入力する入力手段と、

この入力手段から入力された掲示情報を記憶するための掲示情報記憶部と前記入力手段から入力された識別情報を記憶するとともにこの識別情報を有する特定のユーザによる前記掲示情報の参照状況を記憶するための参照情報記憶部とからなる記憶手段と、

前記識別情報を有する特定のユーザが前記掲示情報を検索した場合に前記参照情報記憶部に参照済みであることを表す情報を記憶させる情報処理手段と、

前記参照情報記憶部に記憶されている情報を前記端末装置に出力する出力手段とを有することを特徴とする掲示板システム。

【請求項2】 前記端末装置から前記掲示情報が検索された場合に前記端末装置から検索しているユーザが前記参照情報記憶部に記憶された前記識別情報を有する特定のユーザであるかを判定する第1の判定手段を有することを特徴とする請求項1記載の掲示板システム。

【請求項3】 前記端末装置から前記掲示情報が検索された場合に前記端末装置から検索しているユーザが前記掲示情報を登録した登録ユーザであるかを判定する第2の判定手段を有しており、

前記出力手段は、この第2の判定手段により前記掲示情報を登録した登録ユーザであると判定された場合に上記参照情報記憶部に記憶されている情報を前記端末に出力するものであることを特徴とする請求項1記載の掲示板システム。

【請求項4】 前記端末装置から前記掲示情報が検索された場合に前記端末装置から検索しているユーザが前記掲示情報を登録した登録ユーザであるかを判定する第2の判定手段と、

この第2の判定手段により前記掲示情報を登録した登録ユーザであると判定された場合に前記参照情報記憶部に記憶されている特定のユーザの識別情報を変更することができる変更手段とを有することを特徴とする請求項1記載の掲示板システム。

【請求項5】 複数のユーザが通信回線を介して接続された複数の端末装置から掲示情報の登録及び検索を行う掲示板システムにおいて、

前記端末装置に設けられ掲示情報の登録及び検索操作を行うとともに掲示情報を登録する際にはこの掲示情報を参照すべき特定のユーザの識別情報を入力する入力手段と、

この入力手段から入力された掲示情報を記憶するための

2

掲示情報記憶部と前記入力手段から入力された識別情報を記憶するとともにこの識別情報を有する特定のユーザによる前記掲示情報の参照状況を記憶するための参照情報記憶部とから成り前記入力手段から識別情報が入力された場合には前記参照情報記憶部に前記識別情報とともに前記掲示情報が前記識別情報を有する特定のユーザにより未参照であることを表す情報を記憶する記憶手段と、

前記識別情報を有する特定のユーザが前記掲示情報を検索した場合に前記参照情報記憶部に前記識別情報を有する特定のユーザにより未参照であることを表す情報が記憶されているかを判定する第3の判定手段と、

この第3の判定手段により未参照であることを表す情報が記憶されていると判定されると前記参照情報記憶部に参照済みであることを表す情報を記憶するかを選択する選択手段と、

この選択手段により参照済みであることを表す情報の記憶が選択されると前記参照情報記憶部に未参照であることを表す情報の代わりに参照済みであることを表す情報を記憶させる情報処理手段と、

前記参照情報記憶部に記憶されている情報を前記端末装置に出力する出力手段とを有することを特徴とする掲示板システム。

【請求項6】 前記情報処理手段により参照済みであることを表す情報が記憶されると、前記参照情報記憶部に記憶された参照状況が全て参照済みであることを表す情報であることを判定する第4の判定手段と、

この第4の判定手段により参照状況が全て参照済みであることを表す情報であると判定されると、前記掲示情報記憶手段の前記掲示情報及び前記参照情報記憶手段の情報を前記記憶手段から削除する削除手段とを有することを特徴とする請求項1または請求項5記載の掲示板システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、通信回線により複数の端末を相互接続してサーバ上で管理された掲示情報に対し、特定ユーザの参照状況の確認および特定ユーザの参照状況に基づいた削除処理を行う掲示板システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、端末を相互接続しネットワーク化することが盛んに行われており、電子媒体を利用して複数のユーザが互いに文書を掲載・参照可能なものとして掲示板システムが知られている。この掲示板システムは、例えばレクレーションや会議の開催通知などの情報の通知・伝達に利用され、これらの閲覧権を有するユーザによって内容を参照できるようになっている。しかし、掲示情報の閲覧権を有するユーザのうち、誰が掲示文書を参照したかを確認することができなかった。ま

(3)

特開平8-163160

3

た。揭示者又はスーパーバイザが揭示情報の内容をそれぞれ確認の上、揭示情報が無効あるいは破棄可能であるかを判断して削除処理を行わなければならないという欠点があった。

【0003】そこで、揭示文書を参照したユーザを確認することができるシステムとして特開平5-103009号公報が考案されている。これは、揭示文書の参照が終了すると揭示文書の参照者名、参照者のコメント及び揭示文書の削除サインを記録することができ、後に参照者リストを出力することによって文書の参照者を確認することができるものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、特開平5-103009号公報では、揭示文書の参照者の確認時には揭示情報の閲覧権を有するユーザで、揭示文書を参照した参照者が全員列挙されるため、文書未参照のユーザの確認に不便であった。特に、特定のユーザに是非参照してほしい内容を揭示した場合には、特定のユーザ以外の参照者名も記憶されるため、特定のユーザによる参照の確認が煩雑となる欠点があった。また、特定のユーザ全員による参照が終了して揭示文書が不要となっても、文書の有効期限内であれば掲載者等がその都度、削除処理を行わなければならない。

【0005】そこで、本発明は上記欠点を除去し、特定のユーザに関する揭示文書の参照の有無を容易に確認することができる電子掲示板システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項1に係る掲示板システムは、複数のユーザが通信回線を介して接続された複数の端末装置から揭示情報の登録及び検索を行う掲示板システムにおいて、端末装置に設けられ揭示情報の登録及び検索操作を行うとともに揭示情報を登録する際にはこの揭示情報を参照すべき特定のユーザの識別情報を入力する入力手段と、この入力手段から入力された揭示情報を記憶するための揭示情報記憶部とこの入力手段から入力された識別情報を記憶するとともにこの識別情報を有する特定のユーザによる前記揭示情報の参照状況を記憶するための参照情報記憶部とからなる記憶手段と、前記識別情報を有する特定のユーザが前記揭示情報を検索した場合に前記参照情報記憶部に参照済みであることを表す情報を記憶させる情報処理手段と、前記参照情報記憶部に記憶されている情報を端末装置に出力する出力手段とを有するものである。

【0007】また、上記目的を達成するために、本発明の請求項2に係る掲示板システムは、請求項1記載の掲示板システムにおいて、端末装置から揭示情報が検索された場合に端末装置から検索しているユーザが参照情報記憶部に記憶された識別情報を有する特定のユーザであ

4

るかを判定するものである。

【0008】また、上記目的を達成するために、本発明の請求項3に係る掲示板システムは、請求項1記載の掲示板システムにおいて、端末装置から揭示情報が検索された場合に端末装置から検索しているユーザが揭示情報を登録した登録ユーザであるかを判定し、前記揭示情報を登録した登録ユーザであると判定された場合に上記参照情報記憶部に記憶されている情報を前記端末に出力するものである。

10 【0009】また、上記目的を達成するために、本発明の請求項4に係る掲示板システムは、請求項1記載の掲示板システムにおいて、端末装置から揭示情報が検索された場合に端末装置から検索しているユーザが揭示情報を登録した登録ユーザであるかを判定し、揭示情報を登録した登録ユーザであると判定された場合に参照情報記憶部に記憶されている特定のユーザの識別情報を変更することができるものである。

20 【0010】上記目的を達成するために、本発明の請求項5に係る掲示板システムは、複数のユーザが通信回線を介して接続された複数の端末装置から揭示情報の登録及び検索を行う掲示板システムにおいて、前記端末装置に設けられ揭示情報の登録及び検索操作を行うとともに揭示情報を登録する際にはこの揭示情報を参照すべき特定のユーザの識別情報を入力する入力手段と、この入力手段から入力された揭示情報を記憶するための揭示情報記憶部と前記入力手段から入力された識別情報を記憶するとともにこの識別情報を有する特定のユーザによる前記揭示情報の参照状況を記憶するための参照情報記憶部とから成り前記入力手段から識別情報が入力された場合には前記参照情報記憶部に前記識別情報とともに前記揭示情報が前記識別情報を有する特定のユーザにより未参照であることを表す情報を記憶する記憶手段と、前記識別情報を有する特定のユーザが前記揭示情報を検索した場合に前記参照情報記憶部に前記識別情報を有する特定のユーザにより未参照であることを表す情報が記憶されているかを判定する第3の判定手段と、この第3の判定手段により未参照であることを表す情報が記憶されていると判定されると前記参照情報記憶部に参照済みであることを表す情報を記憶するかを選択する選択手段と、この選択手段により参照済みであることを表す情報の記憶が選択されると前記参照情報記憶部に未参照であることを表す情報の代わりに参照済みであることを表す情報を記憶させる情報処理手段と、前記参照情報記憶部に記憶されている情報を前記端末装置に出力する出力手段とを有するものである。

50 【0011】また、上記目的を達成するために、本発明の請求項6に係る掲示板システムは、請求項1または請求項5記載の掲示板システムにおいて、情報処理手段により参照済みであることを表す情報が記憶されると、参照情報記憶部に記憶された参照状況が全て参照済みであ

(4)

特開平8-163160

5

ることを表す情報であることを判定し、参照状況が全て参照済みであることを表す情報であると判定されると、前記揭示情報記憶手段の前記揭示情報及び前記参照情報記憶手段の情報を前記記憶手段から削除するものである。

【0012】

【作用】上述する構成により本発明は、通信回線を介して接続された端末装置の入力手段から揭示情報とこの揭示情報を参照すべき特定のユーザの識別情報を入力し、入力された揭示情報を揭示情報記憶部に記憶させ、入力された識別情報は参照情報記憶部に記憶させて、新規の

【0013】次に、この参照情報記憶部に記憶された識別情報を有する特定のユーザにより揭示情報が検索・参照されると、参照中の特定ユーザの有する識別情報に対応して参照情報記憶部に参照済みであることを表す情報を記憶させて、揭示情報の参照を終了する。この参照情報記憶部に記憶された情報を出力することにより、特定のユーザにより揭示情報が参照されたかどうかを確認することができる。

【0014】

【実施例】本発明の実施例を図面を参照して説明する。図2は、本発明の一実施例である揭示板システム1の構成を示している。この揭示板システム1は、情報処理手段である揭示情報処理装置2及び記憶手段としてのデータベース（以下、DBと呼ぶ。）3を搭載したネットワークサーバ4と、このネットワークサーバ4にローカルエリアネットワーク（以下、LANと呼ぶ。）5を介して接続された複数の端末装置6a、6b、6c…（以下、端末6と総称する。）を有するクライアント7とから構成している。そして、ユーザAはクライアント7の

【0015】図1は揭示板システム1の主要機能の構成を示すブロック図である。ネットワークサーバ4の揭示情報処理装置2は、揭示情報処理装置2全体を制御する揭示板CPU（セントラル・プロセッシング・ユニット）11と、LAN5を介してクライアント7の端末6と通信し情報の送受信を行う伝送制御部12と、DB3から情報を検索して揭示板CPU11へ出力するデータ制御部13とを有している。また、DB3は揭示情報を記憶する揭示情報記憶部3aと識別情報等を記憶する参照情報記憶部を含む管理情報記憶部3bとからなっている。

【0016】クライアント7に設けられた端末6は、端末6全体を制御する端末CPU14と、端末CPU14の制御プログラム等の制御データ等を記憶しているROM（リード・オンリー・メモリー）15と、各種の情報を一時記憶するRAM（ランダム・アクセス・メモリー）16と、LAN5を介してネットワークサーバ4の

6

と、ユーザAが所望の情報の入力を行う入力手段としての入力部18と、揭示情報処理装置2から受信した情報等を表示する出力手段としての表示部19とを有している。

【0017】即ち、この揭示板システム1において、ユーザAが端末6の入力部18から所望の情報を入力すると、端末6は伝送制御部17からLAN5を介して伝送制御部12と通信を行い、揭示情報処理装置2を起動する。そして、揭示板CPU11は、データ制御部13によりDB3を検索してDB3のユーザAが登録されているコーナーへアクセスし、伝送制御部12を介してコーナー内の登録済文書のタイトル一覧情報を端末6の伝送制御部17へ送信する。端末CPU14は送信された情報をRAM16に保持し、表示部19にタイトル一覧情報を表示する。

【0018】このようにして、端末6の表示部19に表されたタイトル一覧画面から、ユーザAは新規文書の作成を選択して文書の登録を行ったり、特定の掲載文書を選択して、参照するようになっている。

【0019】次に、図3は本発明の一実施例である揭示板システム1におけるDB3の揭示情報記憶部3aに記憶された揭示情報と、管理情報記憶部3bに記憶された管理情報を表す図である。揭示情報記憶部3aの揭示情報は、図3（a）に示すように、主に文書の登録と共に揭示板CPU11により付与される文書管理番号（D1）と、この文書管理番号（D1）に対応して文書ファイル名（D2）、文書の登録者（D3）および文書本文（D4）を記憶するようになっている。

【0020】そして、管理情報記憶部3bの管理情報は、図3（b）に示すように、対応する文書の登録と共に揭示板CPU11により文書に対して付与される文書管理番号（D1）と、文書作成者により付与された文書のタイトル表示名（D5）と、この文書管理番号（D1）に対応して文書ファイル名（D2）と、文書の登録日（D6）および登録者（D3）を記憶するようになっている。更に、管理情報として、後述する文書ファイルの削除期限を記憶する満了日設定25と、登録文書を是非参照してほしい特定ユーザが登録文書を参照したかを文書登録者が確認するために特定ユーザ及び特定ユーザの参照状況を記憶する参照情報記憶部としてのユーザーテーブル21も記憶するようになっている。

【0021】次に、図4はユーザーテーブル21の作成処理における端末6の表示部19による画面イメージを表している。本発明の一実施例である揭示板システム1においては、新規文書を作成して登録する時には、作成文書に対応させてユーザーテーブル21を作成するようになっている。

【0022】このユーザーテーブル21は、登録文書を是非参照してほしい特定ユーザにより登録文書が参照されたかを文書登録者が確認するためのものである。そし

(5)

特開平8-163160

7

て、DB3の管理情報記憶部3bにおいては、図3(b)に示すように、ユーザーテーブル21として登録文書を是非参照すべき特定ユーザの識別情報を特定ユーザ(D21-1、D21-3、...)に、この特定ユーザによる登録文書の参照状況を表す情報をリード完了マーク(D21-2、D21-4、...)に記憶するようになっている。

【0023】また、端末6の表示部19に表示されるユーザーテーブル21は、図4に示すように、ユーザ名記入欄21aに特定ユーザの識別情報を表示し、リード完了マーク記入欄21bにこの識別情報のそれぞれに対応して設けられ対応する揭示文書の参照状況を表示するフォーマットとなっている。

【0024】このユーザーテーブル21の作成方法は、まず作成文書の登録時に文書作成者(即ち、文書登録者)であるユーザAが端末6の入力部18から識別信号としてネットワークサーバ4へのログイン名を用いて文書の参照状況を確認したい特定ユーザを入力する。すると、端末CPU14は入力情報をRAM16に記憶し、表示部19のユーザ名記入欄21aに表示する。この時、端末CPU14はRAM16に記憶された特定ユーザに対応するリード完了マークを自動的に未参照であることを表す初期値として0にセットしてリード完了マーク記入欄21aに表示するようになっている。

【0025】そして、ユーザAによるユーザーテーブル21への入力終了すると、端末CPU14はユーザAによってRAM16に書き込まれた入力情報を揭示情報処理装置2に送信する。次に、揭示板CPU11はデータ制御部13によりDB3の管理情報記憶部3bに管理情報として受信情報を書き込む。即ち、受信された特定ユーザのログイン名は図3(b)の特定ユーザ(D21-1、D21-3、...)に記憶され、未参照であることを表す初期値0はリード完了マーク(D21-2、D21-4、...)に記憶され、ユーザーテーブル21の作成が終了する。ここで、特定ユーザによる参照が完了した時にはこのリード完了マーク(D21-2、D21-4、...)には参照済みであることを表す情報として1を記憶するようになっている。

【0026】次にDB3には、このユーザーテーブル21に入力するユーザのログイン名に関して、作成文書を揭示するコーナーに登録されているユーザのログイン名を予め全て記憶しているユーザ名一覧22aと、図5に示すような、複数のユーザのログイン名を1つのグループにまとめて記憶しているグループ名一覧23aを記憶している。そして、ユーザーテーブル21の作成時に、DB3から読み出してRAM16に記憶し、ユーザAが入力部18で各一覧22a、23aに対応するファンクションキー24を選択することにより、対応する一覧22a、23aが端末6の表示部19に表示されるようになっている。

8

【0027】まず、ユーザAがファンクション1(F1)キー22を選択すると、端末CPU14はRAM16からユーザ名一覧22aを読み出し端末6の表示部19に表示する。ここで、作成文書を参照すべきユーザのログイン名をカーソルで選択すると、RAM16に記憶され、ユーザーテーブル21のユーザ名記入欄21aの各欄に選択したユーザのログイン名が表示される。次に、ユーザAがファンクション2(F2)キー23を選択すると、端末CPU14はRAM16からグループ名一覧23aを読み出して表示部19に表示する。そして、グループ名をカーソルで選択すると、選択されたグループに属するユーザのログイン名がユーザーテーブル21のユーザ名記入欄21aに全て展開されるようになっている。

【0028】このように、ユーザーテーブル21へのユーザのログイン名の入力終了し、リード完了マークが未参照を表す0にセットされると、登録文書の管理情報として管理情報記憶部3bの特定ユーザ(D21-1、D21-3、...)とリード完了マーク(D21-2、D21-4、...)に記憶され、文書と共に参照可能となる。ここで、登録ユーザ以外でこのユーザーテーブル21に設定されていないログイン名を有するユーザも、作成文書が登録される掲載コーナーへのアクセス権を持っているならば文書の参照は可能であるが、ユーザーテーブル21への参照は登録ユーザ及び特定ユーザしかできないようになっている。

【0029】次に、本発明の一実施例である揭示板システム1においては、新規文書を作成して登録する時に登録文書の削除条件をDB3の満了日設定表25に設定することにより、削除条件を満たして不要となった揭示情報および管理情報をDB3から自動的に削除するようになっている。以下、本発明に係る削除手段を説明する。

【0030】この満了日設定表25は、図6に示すように、DB3のコーナー単位で用意されており、文書ファイル名26と、満了日設定方法27と、設定満了日28とから構成されている。揭示板CPU11は新規文書をDB3へ書き込むと、文書が書き込まれたコーナーの満了日設定表25に作成された新規文書の文書ファイル名26を自動的に記入するようになっている。

【0031】次に、端末装置6においては、文書を作成したユーザAは満了日設定方法27として、特定の年月日を入力して削除条件とする期日指定モードBと、作成文書に対応するユーザーテーブル21における特定ユーザ(D21-1、D21-3、...)全員のリード完了マーク(D21-2、D21-4、...)が1と書き込まれた時を削除条件とするリード完了モードCのいずれかを選択する。ここで、満了日設定方法27にはリード完了モードCのとして1を(D11)、期日指定モードBとして0を記憶するようになっており、期日指定モードBが選択された場合にのみ、設定満了日28に特定の年月

(6)

特開平8-163160

9

日yy/mm/ddを入力できるようになっている。

(D12)。

【0032】このようにして、ユーザAによる満了日設定表25への入力終了すると、この入力情報は端末CPU14により揭示情報処理装置2に送信され、データ制御部13によりDB3の文書を登録したコーナーの満了日設定表25に書き込まれるようになっている。また、満了日設定表25への入力情報は、管理情報記憶部3bの満了日設定表25の削除方法(D25-1)および文書満了日(D25-2)にも書き込まれる。

【0033】そして、揭示情報処理装置2の揭示板CPU11は、所定期間ごとに満了日設定表25をチェックするようになっており、満了日設定方法27として期日指定モードBが選択されている文書ファイルのうち、設定満了日28を超過していると判定された文書ファイルは、その管理情報と共にDB3から自動削除される。ここで、この設定満了日28が無期限で設定されている文書ファイルは文書の登録者本人またはスーパーバイザによる削除処理によってDB3から削除されるようになっている。

【0034】また、満了日設定方法27としてリード完了モードCが選択されている文書ファイルにおいては、ユーザによる登録文書の参照終了時に、端末CPU14が登録文書の管理情報をチェックするようになっている。ユーザーテーブル21のリード完了マーク(D21-2、D21-4、...)が全て1と記憶されており、特定ユーザ(D21-1、D21-3、...)全員に登録文書の参照が完了したと判定すると、端末CPU14は揭示情報処理装置2へ削除指令を送信し、揭示板CPU11は削除指令を受けた文書ファイルとその管理情報をDB3から自動削除する。

【0035】また、文書ファイルおよびその管理情報が削除されると、満了日設定表25の削除された箇所の文書ファイル名には他の文書が登録された時に再利用できるようになっている(D13)。

【0036】次に、図7のフローチャート図は本発明の新規文書の作成・登録処理を示しており、上述したユーザーテーブル21の設定及び文書の消去条件の設定に関する処理を説明する。まず、ユーザAはクライアント7において端末6の入力部18からユーザA自身のログイン名をはじめとする所望の情報を入力して、伝送制御部17によりLAN5を介してネットワークサーバ4にアクセスし、揭示情報処理装置2を起動する(ST11)。

【0037】揭示情報処理装置2の揭示板CPU11は、伝送制御部12から受信したログイン名に基づいて、データ制御部13によりDB3のコーナーのうち、受信したログイン名が登録されているコーナーへアクセスする。そして、コーナーに登録された文書に関する登録文書タイトル一覧情報を伝送制御部12を介して端末

10

6へ送信する(ST12)。

【0038】端末6の端末CPU14が表示部19により登録文書タイトル一覧情報を表示すると、ユーザAは入力部18より新規文書の作成に関する項目を登録文書タイトル一覧画面の中から選択する(ST13)。端末CPU14は表示部19に新規の文書ファイルを表示し、ユーザAにより新規文書が作成される(ST14)。そして、ユーザAによる文書の作成が終了して終了キーが押されると(ST15)、端末CPU14は表示部19より文書の再入力・保存・取消しを表示し、ユーザAに対して文書の作成・編集処理の終了を確認する(ST16)。

【0039】ここで、ユーザAは入力部18より再入力を選択すると表示部19に表示された作成文書をさらに編集することができる(ST14)。また、ユーザAが取消しを選択すると、端末CPU14は作成文書を記憶しないで消去し、新規文書の作成・登録処理を終了する(ST28)。そして、ユーザAが文書の保存を選択すると、作成された文書は伝送制御部17を介して揭示情報処理装置2に送信され、揭示板CPU11により文書管理番号(D1)を付与後、データ制御部13によってDB3に書き込まれる(ST17)。

【0040】ST17で作成文書を揭示情報処理装置2に送信すると、端末CPU14は表示部19に次画面としてユーザーテーブル21作成表を表示する(ST18)。すると、ユーザAは、入力部18のキーボードから入力するかもしれないファンクションキー22、23を利用してユーザ名一覧22a、グループ名一覧23aから選択して、作成した文書に関して参照状況を確認したいユーザのログイン名を表示部19のユーザ名記入欄21aに入力し、ユーザーテーブル21を作成する(ST19)。

【0041】ユーザ名記入欄21aへのログイン名の入力に伴い端末CPU14はリード完了マークを未参照を表す0をセットして、入力されたユーザ名記入欄21aに対応するリード完了マーク記入欄21bに0を表示する(ST20)。この様にしてユーザーテーブル21の入力が終了すると(ST21)、次に端末CPU14は満了日設定表25内の文書ファイル名26に作成文書のファイル名を記入し、ユーザAに対し満了日設定方法27として期日指定モードB又はリード完了モードCのいずれかの選択を指示する(ST22)。

【0042】ST22でユーザAが期日指定モードBを選択すると、端末CPU14は入力情報をRAM16に記憶し、ユーザAに対して設定満了日28への満了日の入力を指示する(ST23)。そして、ユーザAにより作成文書の満了日(年月日)が入力されるようになっている(ST24)。ST22でユーザAがリード完了モードCを選択すると、端末CPU14は入力情報をRAM16に記憶する(ST25)。

(7)

特開平8-163160

11

【0043】そして、ユーザAによる満了日設定表25の入力が終了すると（ST26）、端末CPU14は入力された作成文書の管理情報を伝送制御部17から掲示情報処理装置2へ送信する。掲示板CPU11ではデータ制御部13により、DB3の管理情報記憶部3bと、コーナーに設けられた満了日設定表25に受信情報を書き込み（ST27）、作成した文書の登録処理が終了する（ST28）。

【0044】次に図8の本発明の登録文書の参照処理を示すフローチャートを用いて、ユーザーテーブル21に設定された特定ユーザXによる参照処理を説明する。まず、ユーザAはクライアント7において端末6の入力部18からユーザX自身のログイン名をはじめとする所望の情報を入力し、伝送制御部17からLAN5を介してネットワークサーバ4にアクセスして掲示情報処理装置2を起動する（ST31）。

【0045】掲示情報処理装置2の掲示板CPU11は伝送制御部12から受信したログイン名に基づいて、データ制御部13によりDB3のコーナーのうち、受信したログイン名が登録されているコーナーへアクセスする。そして、コーナーに登録された文書に関する登録文書タイトル一覧情報を伝送制御部12を介して送信する（ST32）。端末6の端末CPU14が表示部19により登録文書タイトル一覧情報を表示すると、ユーザXは入力部18により登録文書タイトル一覧画面の中から参照したい文書を指定する（ST33）。

【0046】そして、端末CPU14が掲示情報処理装置2に指定文書の要求指令を送信すると、掲示板CPU11は、伝送制御部12から受信した指定文書のファイル及び対応する管理情報をデータ制御部13によりDB3から読み出し、伝送制御部12を介して端末6へ送信する（ST34）。ST34で指定した文書ファイルと管理情報を受信して、RAM16に記憶すると、端末CPU14は照会処理を実行しているユーザXのログイン名と、指定文書を登録した登録ユーザのログイン名（D3）及びユーザーテーブル21に設定された特定ユーザ（D21-1、D21-3、…）とを比較する（ST35）。

【0047】このST35で、ユーザXのログイン名が登録ユーザのログイン名と同一であると判定されると、端末CPU14は図9に示すように指定された文書を表示すると共に「終了」33、「ユーザーテーブル参照」32及び「ユーザーテーブル再編集」31のファンクションキー30を表示部19に表示する（ST36）。このST35で、ユーザXのログイン名が登録ユーザ及び特定ユーザのログイン名のどちらにも一致せず他ユーザであると判定されると、端末CPU14は指定された文書を表示すると共に図9に示す「終了」33のファンクションキー30を表示部19に表示する（ST37）。

【0048】また、ST35で照会処理を実行している

12

ユーザXのログイン名がユーザーテーブル21に設定された特定ユーザのログイン名と同一であると判定されると、端末CPU14は「終了」33及び「ユーザーテーブル照会」32のファンクションキー30を指定された文書の表示と共に表示部19に表示する（ST38）。

次に、ST35で指定文書を参照しているユーザXがユーザーテーブル再編集のファンクションキー31を押すと（ST39）、端末CPU14はRAM16に記憶した管理情報の中からユーザーテーブル21を読み出し、表示部19に表示する。そして、上述したユーザーテーブル21の作成方法と同様の方法で、ユーザXはユーザーテーブル21のユーザ名記入欄21a及びリード完了マーク記入欄21bを編集することができる（ST40）。ユーザーテーブル21の編集が終了し、ユーザXが編集終了キーである図9のESCキー33を押すと、端末CPU14はRAM16に編集されたユーザーテーブル21を保存し、ユーザーテーブル21の編集処理を終了する（ST41）。

【0049】次に、ST36またはST38でユーザXが「ユーザーテーブル照会」のファンクションキー32を押すと（ST39）、端末CPU14はRAM16に記憶した管理情報の中からユーザーテーブル21を読み出し、表示部19に表示する（ST42）。

【0050】このST36、ST42により文書の照会処理を実行しているユーザXがユーザーテーブル21を参照することができ、望によって指定文書が照会されたかを確認することができる。また、ST43においてはユーザXは、表示部19に表示されたユーザーテーブル21を照会するのみで、編集することはできないようになっている。ユーザーテーブル21の照会が終了し、ユーザXが照会終了キーである図9のESCキー33を押すと、ユーザーテーブル21の照会処理を終了する（ST43）。

【0051】この様にして、ユーザXによりユーザーテーブル21の編集（ST40）、文書の参照（ST37）またはユーザーテーブル21の照会（ST42）等が終了すると、端末CPU14はユーザXのログイン名がRAM16に記憶した管理情報のユーザーテーブル21に設定されている特定ユーザ（D21-1、D21-3、…）と同一であるかを判定し（ST44）、同一ではないと判定されると掲示板システム1は文書の参照処理を終了するようになっている。

【0052】このST44で同一であると判定されると、ユーザーテーブル21のリード完了マーク（D21-2、D21-4、…）からユーザXのリード完了マークが0であるかを判定する（ST45）。ST45でユーザXのリード完了マークが0であると判定されると、端末CPU14は表示部19にユーザーテーブル21を表示しながら（ST46）、ユーザXに対して「リード完了マークを1（参照済）とするか？」問い合わせる

13

(ST47)。

【0053】ユーザXによりYES（リード完了マークを1（参照済）とする。）との回答が入力部18より入力されると、端末CPU14はユーザXのリード完了マーク記入欄21bを1と書き換え表示し、RAM16に記憶されたユーザXのリード完了マークを1と書き換える（ST48）。そして、RAM16の管理情報から削除方法（D25-1）が期日指定モードBであるか、それともリード完了モードCであるか判定する（ST49）。

【0054】ST49でリード完了モードCであると判定されると、端末CPU14はRAM16に記憶しているユーザーテーブル21のリード完了マーク（D21-2、D21-4、…）が全て1であるかを判定する（ST50）。ST50でユーザーテーブル21のリード完了マーク（D21-2、D21-4、…）が全て1（参照済）であると判定されると、端末CPU14は伝送制御部17を介して提示情報処理装置2に指定文書の文書ファイル及びその管理情報の削除指令を送信する。この指定文書の削除指令を受信すると、提示板CPU11は他ユーザが参照中でなければ、データ制御部13によりDB3から指定文書の文書ファイル及びその管理情報を自動削除することにより、提示板システム1は文書の参照処理を終了する。ここで、他ユーザが参照中ならば他ユーザの参照終了を待って削除する（ST51）。

【0055】ST50でユーザーテーブル21のリード完了マーク（D21-2、D21-4、…）のいずれかに0（未参照）があると判定された場合は、またはST49で期日指定モードBであると判定された場合には、端末CPU14は伝送制御部17を介して提示情報処理装置2へ指定文書の参照処理終了を送信する。この時、ST38又はST47でユーザーテーブル21を書きかえた場合には、指定文書の参照処理の終了と共に、ユーザーテーブル21の変更指令及び変更内容を送信するようになっている。そして、変更指令を受信した提示板CPU11はデータ制御部13によりDB3へユーザーテーブル21の変更箇所を書きかえて（ST52）、提示板システム1は文書の参照処理を終了するようになっている。

【0056】上述するように、本実施例では、新規の文書を登録する時に、登録文書の管理情報として登録文書に関する参照状況を確認したい特定ユーザが予め入力されたユーザーテーブルを作成するようにした。そして、ユーザーテーブルに入力された特定ユーザにより管理文書が参照されると、ユーザーテーブルに特定ユーザによ

(8)

特開平8-163160

14

り参照済であることを表すの情報が書き込まれるようになっている。このため、登録ユーザは後にこのユーザーテーブルを参照することにより、登録文書を是非参照してほしい特定のユーザが文書を参照したかすぐに確認することができる。

【0057】また、本実施例では、新規な文書を登録する時に登録文書の削除期日を設定しており、ユーザーテーブルに入力された特定ユーザ全員により登録文書が参照されると、登録文書及びその管理情報をデータベースから自動削除するようにした。これにより、登録文書を参照してほしいユーザに対してもれなく伝わり不変となったファイルをムダなく、容易になくすることができ、ディスクスペースの節約ができる。また、現在文書を効率良く残すことができるため文書の検索効率を向上させることができる。

【0058】

【発明の効果】上述するように、本発明は、特定のユーザに関する提示文書の参照の有無を容易に確認することができる。

20 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施例である提示板システム1の主要ブロック図。

【図2】提示板システム1のシステム構成図。

【図3】提示板システム1における提示情報およびその管理情報を説明する図。

【図4】ユーザーテーブル21の作成処理における端末6の画面イメージ図。

【図5】ユーザーテーブル21の作成処理におけるグループ名一覧23aのテーブルを説明する図。

30 【図6】満了日設定表25における削除条件の設定する削除手段を説明する図。

【図7】提示板システム1における新規文書の作成・登録処理、ユーザーテーブル21の作成および満了日設定表25の設定を説明するフローチャート図。

【図8】提示板システム1における登録文書の参照処理を説明するフローチャート図。

【図9】登録文書の参照処理における端末6の画面イメージ図。

【符号の説明】

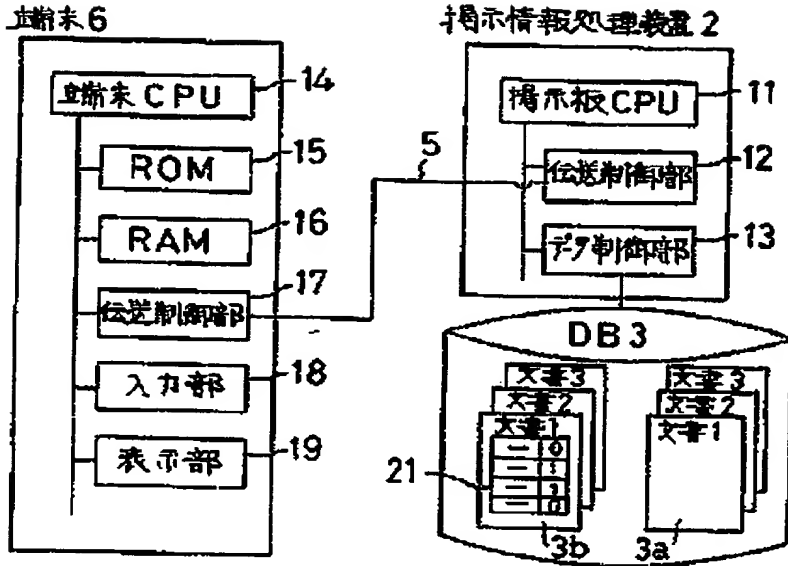
1 提示板システム
3 データベース
4 ネットワークサーバ
6 端末装置
21 ユーザーテーブル
23a グループ名一覧

(9)

特開平8-163160

【図1】

【図5】

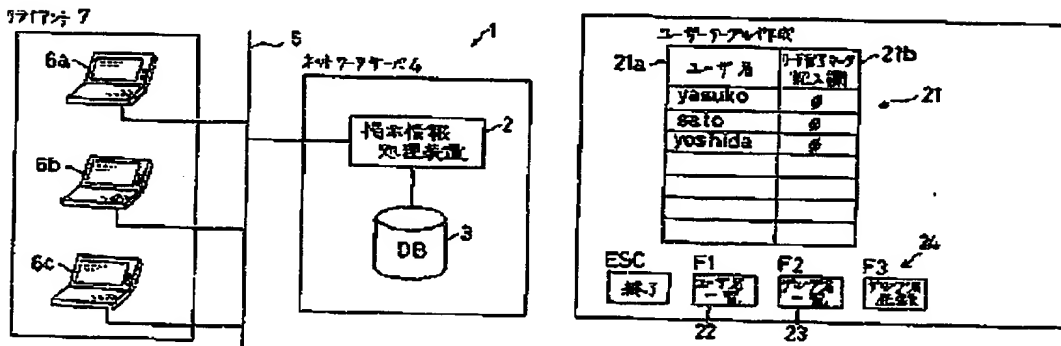


23a

| | |
|----------|--------|
| グループ名 1 | グループ人数 |
| ユーザ 1.1 | |
| ! | |
| ユーザ 1. N | |
| グループ名 2 | グループ人数 |
| ユーザ 2.1 | |
| : | |
| ユーザ 2. N | |
| : | |

【図2】

【図4】



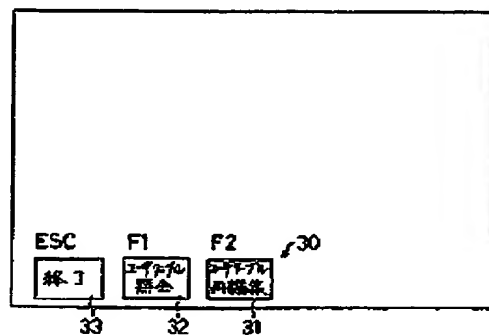
【図6】

【図9】

26 27 28 25

| 文書ファイル名 | 設定方法 | 設定完了日 |
|---------|------|----------|
| 文書 ① | 0 | yy/mm/dd |
| 文書 ② | 1 | |
| 文書 ③ | 0 | yy/mm/dd |
| 文書 ④ | 0 | yy/mm/dd |
| NULL | | |
| 文書 ⑤ | 1 | |
| : | : | : |

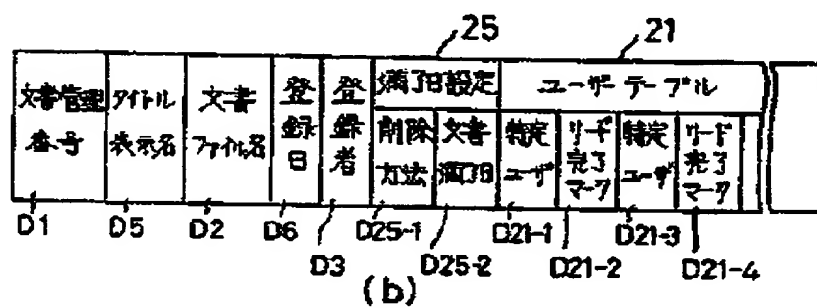
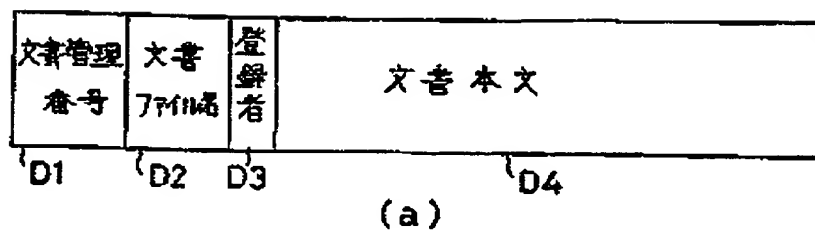
D11
D12
D13



(10)

特開平8-163160

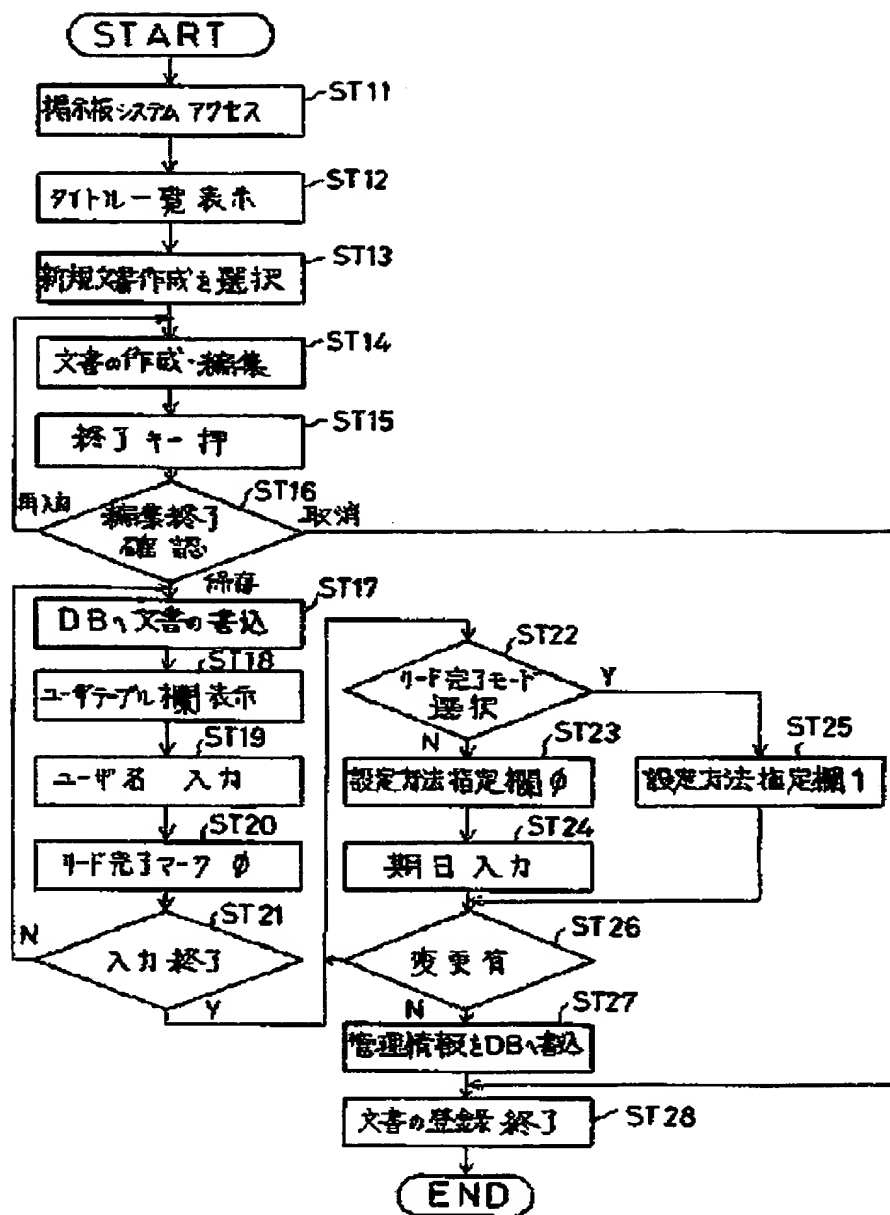
【図3】



(11)

特開平8-163160

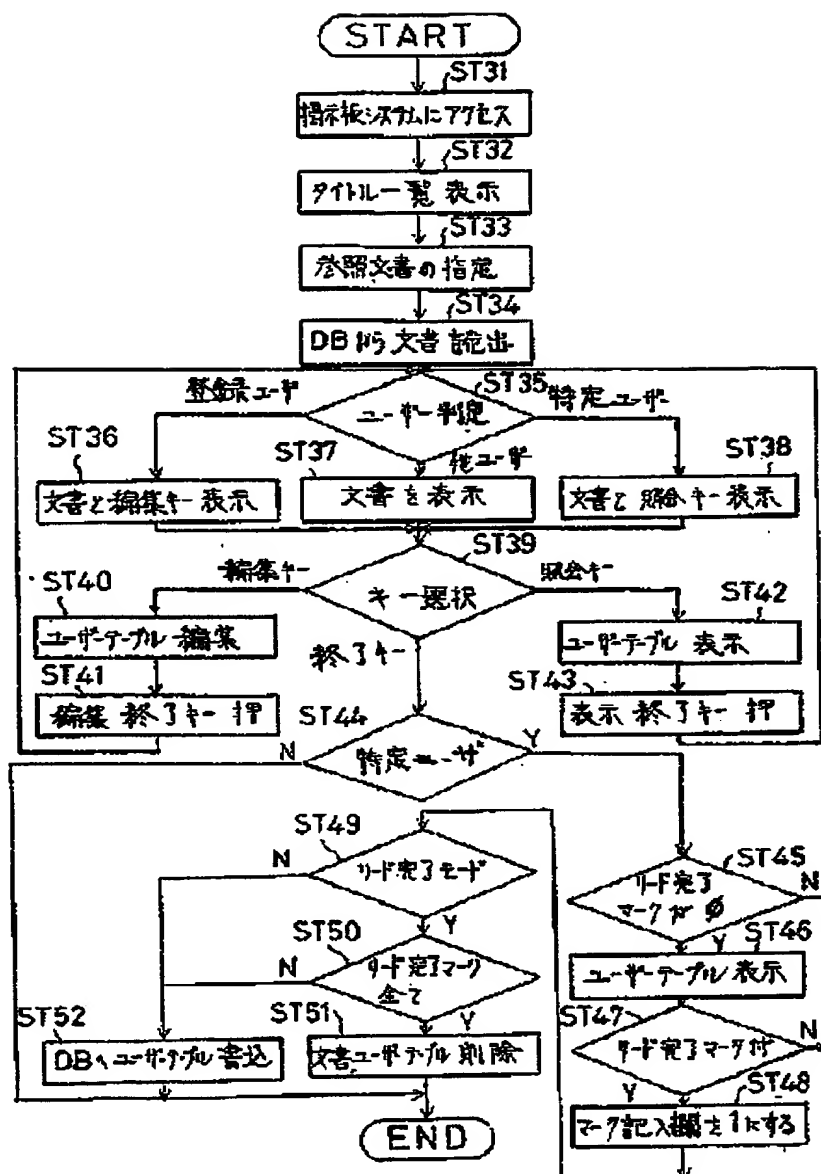
【図7】



(12)

特開平8-163160

【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

識別記号

片内整理番号

FI

技術表示箇所

G06F 15/21

Z